ZB MED Informationszentrum Lebenswissenschaften

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Reden

Litteratur, Philosophie, Zeitgeschichte

Du Bois- Reymond, Emil Heinrich

Leipzig, 1886

XVI Die Humboldt-Denkmäler vor der Berliner Universität.

urn:nbn:de:hbz:38m:1-123594

Visual Library

XVI

Die Humboldt-Denkmäler vor der Berliner Universität.

In der Aula der Berliner Universität am 3. August 1883 gehaltene Rectoratsrede.[1]

There were giants in those days.

Meine Herren,

Am dritten August, dem Geburtstage König Friedrich Wilhelm's III., feiert die Berliner Universität alljährlich das Andenken ihres erhabenen Stifters, und ihrer Stiftung inmitten Preussens scheinbar tiefster Erniedrigung; denn bezeichnenderweise wurden für Preussen seine Niederlage wie seine Siege, 1806 wie 1815 und 1870, Anlass zur Gründung neuer Universitäten.

In diesem Jahre drängt sich an diesem Tage noch eine andere Erinnerung zu: an den Staatsmann, welcher damals den König berieth, und dessen Standbild seit Kurzem unseren Vorgarten ziert. Es erscheint fast unmöglich, heute hier von etwas Anderem zu reden, als von dem Ereigniss, mit welchem in unseren Annalen das Jahr 1883 verknüpft bleiben wird, von der Enthüllung der Humboldt-Denkmäler. Zwar möchte es dabei kaum zu vermeiden sein, schon Bekanntes nochmals zur Sprache zu bringen, und schon Gesagtes zu wiederholen. Doch kann es nicht schaden, wenn die Geschichte jener Denkmäler in mehr zugänglicher

Form aufbewahrt wird, als in den Acten unserer Registratur, und wenn einige der Gedanken, zu denen ihre Enthüllung anregte, etwas dauerhafter eingekleidet werden, als in das Gewand schnell verwehter Zeitungsartikel.

I

Als 1869, nur zehn Jahre nach Alexander's von Humboldt Tode, ein Jahrhundert seit seiner Geburt verflossen war, fasste Hr. Virchow den Plan, das Andenken des ausserordentlichen Mannes durch ein in Berlin, seiner Heimath und der Stätte seiner Wirksamkeit während der letzten dreissig Jahre seines Lebens, zu errichtendes öffentliches Denkmal zu ehren. Eine Bittschrift, welche er in Verbindung mit mehreren Gelehrten deshalb an das damals hier tagende Zollparlament richtete, blieb erfolglos. Um so günstiger wirkte ein Aufruf an das deutsche Volk, den bald darauf ein durch Hrn. Virchow vereinigtes Comité von Notabeln erliess. Während hier in Berlin Ihre Majestät die Königin Augusta, Ihre Königlichen Hoheiten der Kronprinz und die Kronprinzessin mit reichen Gaben voraufgingen, liefen von den entlegensten Punkten der Erde Spenden dort wohnender Deutschen ein, und auch Nichtdeutsche, besonders Franzosen, Engländer, Holländer, betheiligten sich in solchem Maasse, dass aus einer nationalen Sammlung ganz von selbst eine internationale ward. Nach kaum einem Jahre waren ausreichende Mittel beisammen, allein der Krieg mit Frankreich brachte unser Unternehmen in's Stocken. Als wieder davon die Rede sein konnte, war natürlich die nächste Sorge, einen geeigneten Platz für das Denkmal zu finden. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, wie die Geschichte der in Berlin durch Privatmittel errichteten Standbilder sie aufzuweisen pflegt, wandte sich der geschäftsführende Ausschuss des Comité's an Rector und Senat der Universität mit der Bitte, dem Denkmal Alexander's von Humboldt auf ihrem Grund und Boden einen Platz zu gönnen, wobei der Ausschuss ursprünglich nur an die Gartenanlagen hinter dem Universitäts-

gebäude, das sogenannte Kastanienwäldchen, dachte. Der Ausschuss verkannte nicht, dass Humboldt mit der Universität in keiner unmittelbaren Verbindung stand, und dass von den vier Facultäten zwei kaum Grund hatten, sich besonders für sein Denkmal zu interessiren. Abgesehen von Humboldt's allgemeiner Bedeutung konnte er seine Bitte nur damit begründen, dass einst in den Räumen der Universität Humboldt seine Kosmos-Vorlesungen hielt, und dass er bei jeder Gelegenheit seinen Einfluss für sie verwendete. Trotzdem fanden sich der damalige Rector, unser verstorbener College Bruns, und der Senat gern bereit, dem Wunsche des Ausschusses zu willfahren, doch erhob sich ein anderes Bedenken. Die Errichtung eines Standbildes Alexander's von Humboldt, der eigentlich der Universität nicht näher verbunden war, auf ihrem Grund und Boden zu erlauben, ohne dass zugleich Wilhelm von Humboldt, ihrem geistigen Stifter, dieselbe Ehre zu Theil würde, hielten Rector und Senat für unstatthaft.

So schön nun auch der Plan erschien, den der verstorbene Geheime Ober-Hofbaurath, Professor Strack, dem Ausschuss vorlegte, die Standbilder der beiden Brüder, wie wir sie jetzt sehen, in Buchten des Universitätsgitters symmetrisch aufzustellen, so hatte doch das Comité weder Mittel noch Befugniss, auch Wilhelm von Humboldt ein Denkmal zu errichten, und eben so wenig den Beruf, für diesen Zweck eine neue Sammlung zu veranstalten, von der man sich ohnehin keinen Erfolg versprach. Abermalige Stockung des Unternehmens, bis zum Frühjahr 1874, war die Folge dieser Sachlage.

Da beschloss der Ausschuss, an Seiner Majestät des Kaisers und Königs erhabenen Sinn in einem Immediat-Gesuche sich zu wenden. Im Hinblick auf die anerkannt hohen Verdienste Wilhelm's von Humboldt um Preussen und Deutschland, und auf seine Stellung im Rathe König Friedrich Wilhelm's III., richtete der Ausschuss, unter dem 25. April 1874, die ehrfurchtsvolle Bitte an den Monarchen, Seine Majestät wolle geruhen, die Her-

stellung des Standbildes WILHELM'S VON HUMBOLDT als Parallelstatue zu dem vom Comité zu errichtenden Nationaldenkmal ALEXANDER'S aus Staatsmitteln zu befehlen, und zu gestatten, dass die Standbilder in der von Professor STRACK angegebenen Art dem Kaiserlichen Palaste gegenüber aufgestellt würden.

Unser Gesuch wurde in huldreichster Weise aufgenommen. Mit dessen Gewährung erfolgte zugleich die Weisung, dass die Standbilder mit den benachbarten Statuen BÜLOW'S und SCHARNHORST'S in Harmonie zu halten seien, ohne sie zu überragen, und dass vom Opernplatze gesehen WILHELM'S Denkmal links, ALEXANDER'S rechts zu stehen kommen solle. Uebrigens behielt sich Seine Majestät die Genehmigung der Entwürfe vor.

Da die Mittel für das Denkmal WILHELM'S VON HUMBOLDT auf verfassungsmässigem Wege flüssig gemacht werden mussten, verstrich wieder einige Zeit, bis die ersten Schritte zur Ausführung des Projectes geschehen konnten. Das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ernannte mittlerweile, um mit dem Ausschuss in Berathung zu treten, einen Regierungs-Commissarius in der Person des Geheimen Ober-Regierungsrathes Hrn. Dr. SCHOENE, an dessen Stelle später der Director der National-Galerie, Geheime Regierungsrath Hr. Dr. JORDAN trat. Man beschloss, eine beschränkte Bewerbung mit Honorirung der Entwürfe aus den Mitteln des Comité's zu eröffnen. Fünf Künstler sollten zu der Bewerbung aufgefordert werden, für welche ein den Befehlen Seiner Majestät des Kaisers und Königs entsprechendes Programm aufgestellt wurde. Die Entwürfe sollten beide Standbilder umfassen. Der Ausschuss hielt sich für berechtigt, auch Entwürfe zum Standbilde WILHELM'S VON HUMBOLDT aus seinen Mitteln zu honoriren, indem er sich dadurch für das Denkmal ALEXANDER'S den würdigsten Platz sicherte.

Im Auftrage des vorgeordneten Hrn. Ministers bezeichnete nun der Senat der Königlichen Akademie der Künste eine Anzahl hervorragender Bildhauer deutscher Zunge als solche, welche zur

Theilnahme an der beschränkten Bewerbung einzuladen seien. Die fünf Bildhauer, welche schliesslich sich bereit erklärten, in die Bewerbung einzutreten, waren indess sämmtlich Berliner Künstler. Uebrigens wurde jedem anderen Künstler freigestellt, und durch weiteste Verbreitung des Programms und der Situationspläne ermöglicht, sich, ohne Aussicht auf Honorar, an der Bewerbung zu betheiligen.

Die Beurtheilung der Entwürfe, welche bis zum 31. December 1876 eingesandt sein mussten, fiel einer Jury aus sieben Mitgliedern zu, von denen der Senat der Königlichen Akademie der Künste und der Ausschuss je drei stellten, der Hr. Regierungs-Commissarius das siebente war. Den Vorsitz in der Jury führte der Praesident der Kunst-Akademie selber, der seitdem gleichfalls verstorbene Geheime Regierungsrath Hitzig.

Die Jury bestimmte keinen der fünf, von den zur Bewerbung eingeladenen Künstlern eingereichten Entwürfe zur Ausführung. Darunter befand sich auch einer von Hrn. Professor Reinhold Begas, der an sich bewundert wurde, aber nicht berücksichtigt werden konnte, weil er den Bedingungen des Programms in keiner Weise entsprach. An Stelle von Denkmälern in der gewöhnlichen Form hatte Hr. Begas von Genien bekränzte hermenähnliche Kolossalbüsten gesetzt. Dagegen hatte ein freiwillig sich bewerbender Künstler, der in Rom lebende Bildhauer Hr. Martin Paul Otto aus Berlin, einen Entwurf zur Statue Wilhelm's von Humboldt in sitzender Stellung eingesandt, welcher sogleich die Meinung der Jury für sich gewann, und zur Ausführung bestimmt wurde. Es ist der, welcher in monumentalen Dimensionen, was nicht immer der Fall ist, noch reizvoller als in der Skizze, nun vor unserem Hause eine der edelsten künstlerischen Zierden der Reichshauptstadt bildet. Seit Michelangelo's *Pensiero* wurde der Ausdruck tiefsten Sinnens schwerlich so erreicht, wie in Otto's Wilhelm von Humboldt. Aber der Medicäer ist ein über einer Staatsaction brütender Herrscher, der jeden Augenblick zur entschlossenen That aufspringen kann; Otto's Wilhelm

von Humboldt ist ein in die Anschauung eines unendlichen Problems schwermüthig versunkener Denker.

Durch die Annahme des Otto'schen Entwurfes war zugleich die bis dahin offene Frage entschieden, ob die Figuren stehen oder sitzen sollten. Das Denkmal Alexander's von Humboldt betreffend empfahl die Jury dem Ausschuss, Hrn. Begas mit der Anfertigung einer Parallelstatue zu Otto's Wilhelm zu beauftragen. Dies war früh im Jahre 1877. Ein grosser Theil des folgenden Jahres ging wegen der Abwesenheit Seiner Majestät des Kaisers und Königs für den Fortgang der Angelegenheit verloren. Erst am 15. December 1878 hatte der Redner, als Vorsitzender des Ausschusses, die Ehre, dem Kaiser in seinem Palaste beide Entwürfe zur Genehmigung vorzustellen. Im Sommer 1880 wurden die grösseren Hülfsmodelle besichtigt und abgenommen, und von hier ab handelte es sich nur noch um künstlerische und technische Durchführung des Gegebenen.

Die Herstellung der Humboldt-Denkmäler hat im Ganzen fast vierzehn Jahre gedauert, eine Zeit, während welcher von den Unterzeichnern des Aufrufes viele der besten Namen, darunter Humboldt's Reisegefährten nach Centralasien, Ehrenberg und Gustav Rose, und sein langjähriger Freund, der ursprüngliche Schatzmeister des Ausschusses, Alexander Mendelssohn, aus unserer Mitte schwanden. Tagesschreiber, welche von der Wirklichkeit nichts wissen, haben über die Langsamkeit dieses Fortganges ihr Erstaunen geäussert, und sie von der Lauheit der Staatsregierung bezüglich Wilhelm's von Humboldt hergeleitet. Wie aus dem Gesagten erhellt, kann nichts unrichtiger sein. Erwägt man, dass in jenen Zeitraum der Krieg mit Frankreich fiel, dass Wilhelm's Statue überhaupt erst vor neun Jahren geplant wurde, dass das vereinte Wirken von Staat und Ausschuss nicht ohne zeitraubende Verhandlungen möglich war, und vergleicht man die schliesslich aufgewendete Zeit mit der, welche unter viel einfacheren Bedingungen die Vollendung der Stand-

bilder Schiller's, Goethe's und Graefe's kostete: so erscheint jenes Erstaunen als durchaus ungerechtfertigt.

Die Enthüllung der Denkmäler gestaltete die Staatsregierung, unter Entfaltung eines edlen Gepränges, zu einer ausdrucksvollen Kundgebung ihres idealen Sinnes für die freie Wissenschaft. „Zu pietätvoller Obhut" übergab des Hrn. Ministers von Gossler Excellenz das Denkmal Wilhelm's von Humboldt der Universität als Eigenthum, und ebenso Hr. Virchow, im Namen des Comité's, dasjenige Alexander's von Humboldt. Zu einem besonderen Ehrentage der Universität aber ward der 28. Mai 1883 dadurch, dass Seine Majestät der Kaiser und König, gefolgt von Ihren Hoheiten dem Kronprinzen und dem Prinzen Wilhelm, aus Seinem Palast herniederstieg und durch Sein Erscheinen in unserer und unserer Studirenden Mitte dem wahrhaft einzigen Verhältniss Ausdruck gab, welches die Berliner Universität mit dem Herrscherhause verknüpft.

II

Auch wenn Wilhelm von Humboldt nur als freisinniger Staatsmann aus der Zeit der Neugeburt Preussens die Universität hätte gründen helfen, wäre das Verlangen berechtigt gewesen, dass auf ihrem Grund und Boden Alexander's Standbild nicht ohne das seine sich erhöbe. Wilhelm aber war der Staatsmann von perikleïscher Hoheit des Sinnes, wie Boeckh ihn nannte, weil er noch etwas Anderes war, als Diplomat und Minister, weil er auch als Vertreter der Geisteswissenschaften ein Denkmal wohl verdient, wenn auch sein Ruhm als Aesthetiker, als Sprach- und Alterthumsforscher nicht an seines Bruders unermesslichen Ruhm als Naturforscher reicht. In gewissen Kreisen ist es Sitte, Wilhelm über Alexander zu stellen. Sogar auf einem und demselben Gebiete sind vergleichende Schätzungen geistiger Grösse äusserst misslich, vollends wenn es um verschiedenartige Gaben und Leistungen sich handelt, für die es kein gemeinsames Maass giebt, und von denen die einen immer nur von Solchen beurtheilt

werden können, welche von den anderen nichts verstehen. Wilhelm's Nachruhm kam es zu gute, dass er, auf der Höhe hinweggerafft, schon heroïsirt wurde zu einer Zeit, wo Alexander noch als erhabene Ruine unter den Lebenden weilte, und durch manche greisenhafte Schwäche seinem Ansehen in der Nähe schadete.

Doch wir wollen den unfruchtbaren Streit, wer von den Brüdern eigentlich der grössere war, nicht aufnehmen, sondern uns des günstigen Geschickes freuen, welches sie hier vereint. Nur Eines dürfte sicher für Alexander zu beanspruchen sein: dass, um zu werden, was er der Welt war, er kühner voranzugehen und einen längeren und schwierigeren Weg zurückzulegen hatte, als, um zu seinem Ziele zu gelangen, sein Bruder Wilhelm. Von der Schrift über Hermann und Dorothea und der Uebersetzung des Agamemnon bis zur Untersuchung 'über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues' und über die Kawi-Sprache mag der Weg nicht kurz erscheinen. Er verschwindet gegen die geistige Bahn, welche von verwandten Ausgangspunkten in Heyne's philologischem Seminar Alexander zu durchlaufen hatte, um mit Sextant, Barometer und Botanisirtrommel in die Orinoco-Wildniss zu dringen, den im Erzgebirge geschulten Hammer in den Krater der Andes-Vulcane zu tragen, und an der Lagune bei Calabozo, an der erst siebenundsiebzig Jahre später wieder ein Naturforscher stand,[2] Zeuge zu sein „des wunderbaren Kampfes der Pferde und Fische."

In der That, um Alexander's von Humboldt Lebenswerk gehörig zu würdigen, muss man sich die geistige Atmosphaere vergegenwärtigen, aus welcher er hervorging. Bei Laien findet man nicht selten die Meinung, es habe vor Humboldt eigentlich keine deutsche Naturforschung gegeben. Sie sind gewohnt, ihm wie einem Hercules alle Thaten zuzuschreiben. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass dies ein vollkommener Irrthum ist. Aber auch Naturforscher von Fach erinnern sich oft zu wenig unserer älteren Geschichte. Ich rede nicht von den gleichsam vorweltlichen Gestalten eines Kopernicus, Kepler, Otto von

Guericke; nicht von Leibniz, welcher der Idee nach von der Natur im Grunde so viel wusste wie wir. Sondern das achtzehnte Jahrhundert weist in fast allen Feldern der Naturforschung höchst achtbare, zum Theil sogar glänzende deutsche Namen auf.

Die Bernoulli bauen die analytische Mechanik aus, Euler erkennt die Möglichkeit achromatischer Gläser, Tobias Mayer verbessert die Mondtheorie, Lambert legt den Grund zur Photometrie, Kant ersinnt die Nebular-Hypothese, und fast als wäre jetzt erst das Fernrohr erfunden, erweitert Wilhelm Herschel, den wir den Unsrigen beizählen, die Kenntniss des gestirnten Himmels. Hätten die Holländischen Physiker ihm Zeit gelassen, der Domherr von Cammin würde sich gewiss ein volleres Anrecht darauf erworben haben, dass die nun sogenannte Leidener Flasche seinen Namen trüge. Volta's Elektrophor ist eigentlich Wilcke's Erfindung.[3] Segner's Wasserrad, Leidenfrost's, Sulzer's,[4] Lichtenberg's Versuche wurden zum Keim wichtiger Einsichten und Anwendungen. Chladni's Klangfiguren eröffneten der Akustik neue Bahnen. Stahl's Phlogiston, wenn auch ein falscher Begriff, Haller's *Elementa* machten beziehlich Chemie und Physiologie auf lange hinaus zu 'deutschen Wissenschaften'. Marggraf's Verdienste besonders um die technische Chemie hat erst jüngst Hr. Hofmann uns schätzen gelehrt.[5] Vater[6] und Lieberkuehn werden in der feineren Anatomie noch heute genannt; auch der erste Theil von Soemmering's classischer Thätigkeit gehört noch hierher. Caspar Friedrich Wolff reformirt die Entwickelungsgeschichte und skizzirt die Pflanzenmetamorphose. Schon 1785 liest Blumenbach, einer der Begründer der physischen Anthropologie, ein Colleg über vergleichende Anatomie.[7] In der Naturgeschichte setzt Roesel liebevoll Swammerdam's und Réaumur's Bemühungen fort. Ledermueller beschreibt die von ihm sogenannten Infusionsthierchen. Durch Befruchtung der Palme in unserem botanischen Garten mit Leipziger Blüthenstaub führt Gleditsch den Experimentalbeweis für die Geschlechtlichkeit der Phanerogamen.[8] Selbst in der Systematik, wo der Wettkampf

mit den seefahrenden Völkern den Deutschen so erschwert war, erwarben sich Einzelne, wie der Schöpfer unserer Fischsammlung, Bloch, einen unvergessenen Namen. Auch als wissenschaftliche Reisende hatten sich Deutsche schon bewährt: die beiden Forster als Cook's Begleiter um die Welt, und im Anschluss an die Russische Expedition zur Beobachtung des zweiten Venusdurchganges unser Pallas, der Erforscher der sibirischen Fauna. Endlich in der Geognosie hatte Werner den Deutschen, als dem vor allen bergmännischen Volke, bei welchem einst Agricola die Mineralogie schuf, wie billig die unbestrittene Führung verschafft.

Diese Aufzählung, welche sich noch weit ausdehnen liesse, zeigt, auf wie gutem Wege die deutsche Naturforschung im vorigen Jahrhundert sich befand. Ja es ist fraglich, ob während desselben Zeitraumes ein anderes Volk einer grösseren Fülle gewichtiger Leistungen im gleichen Gebiete sich rühmen kann. Aber gegen das Ende des Jahrhunderts ändert sich, leider zu unserem Nachtheil, und nicht ohne unsere Schuld, das Bild.

Nach der frühen Blüthe im Mittelalter, nach der That der Reformation durch den dreissigjährigen Krieg in seiner Entwickelung gestört, war der deutsche Geist in litterarischer Production zurückgeblieben. Bestenfalls hatte er mit unbedeutendem Gehalt in geschmackloser Form getändelt. Da plötzlich, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, erhebt er sich zu so gewaltigem Fluge, dass er nicht nur den eingebüssten Rang wieder einnimmt, sondern in mancher Gattung dichterischen Schaffens an die Spitze der modernen Menschheit sich stellt. Eine Constellation von Talenten geht auf, wie nicht des Augustus oder Ludwig's xiv. Zeitalter, wie nur auf anderem Gebiete das *Cinquecento* sie sah. Wer beschreibt den Rausch der Nation, als unsterbliche Lieder verkündeten, dass der Königssohn erschienen sei, dessen Kuss das Dornröschen der deutschen Poësie aus halbtausendjährigem Schlummer weckte? Zugleich dringen von England herüber das neue Naturgefühl und die Empfindsamkeit, von Frankreich Auf-

klärung und schwärmerische Menschenliebe. Nun bemächtigt sich der deutschen Gesellschaft ein vorwiegend schöngeistiges Interesse. Während aber der für zartere Regungen empfängliche Theil der Gebildeten ein aesthetisches Traumleben führt, werden strengere Geister durch die Betrachtung der Antike gefesselt, oder sie versenken sich in die Tiefen der gleichzeitig gereiften kritischen Philosophie. So war weithin der Sinn der Nation der Wirklichkeit entfremdet, und nur noch dem schönen Schein und ideellen Wahrheiten zugewandt.

Hätte dies nur die Folge gehabt, Einzelne von Versuch und Beobachtung abzulenken, so wäre der Verlust zu ertragen gewesen. Allein bei der Gründlichkeit, womit der Deutsche Alles treibt, ging der Schaden tiefer. Die Grenzen der aesthetischen und der wissenschaftlichen Forderungen verwischten sich im allgemeinen Bewusstsein. Künstlerische Anschauung trat an Stelle von Induction und Deduction. Die eben erst durch KANT geschaffene Kritik des Erkenntnissvermögens wurde bald als beschränkte Schulweisheit beiseite geschoben. Eine anmaassende Speculation glaubte synthetischen Urtheilen *a priori* so sehr gewachsen zu sein, dass sie aus einigen verwirrten Formeln die Welt zu construiren unternahm, und mit grenzenlosem Hochmuth auf das unscheinbare Tagewerk des 'Empirikers' herabsah. Mit Einem Wort, es kam der Tag jener falschen Naturphilosophie, welche der deutschen Wissenschaft ein Vierteljahrhundert lang zur Schmach gereichte, deren letzte Ausläufer noch unserer Generation gefährlich wurden, und deren Verlockungen oft gerade die besten Köpfe, welche Phantasie und Trieb in's Allgemeine über das Handwerksmässige erhob, am wenigsten widerstanden.

Was die Erinnerung an diese Verirrung des deutschen Geistes um so beschämender macht, ist, dass sie zusammenfiel mit einer der glänzendsten Phasen der Wissenschaft ausserhalb Deutschlands, besonders in Frankreich. Während unter der Ersten Republik und dem Ersten Kaiserreich die Musen vorzogen zu schweigen, war in Paris ein Kreis von Gelehrten vereinigt, von denen nicht

nur jeder Einzelne eine leuchtende Spur hinterlassen hat, sondern in deren Gesammtheit auch das Bewusstsein der wahren Methode lebte, an welcher die *Académie des Sciences* jederzeit mit unerschütterlicher Strenge festhielt. Coulomb und Lavoisier, Laplace und Cuvier, Biot und Arago waren theils die Vorläufer, theils die Koryphäen dieser grossen Epoche, von der sich die Hegemonie herschreibt, welche während der ersten Hälfte des Jahrhunderts Paris in den Naturwissenschaften behauptete.

In die Zeit, wo in Deutschland jene verhängnissvolle Wandlung geschah, wo aesthetische Weltanschauung und übermüthige Speculation sich gegenseitig bekränzten, und die verständige Empirie als Aschenbrödel in die Ecke drückten, in diese Zeit fiel Alexander's von Humboldt Jugend, und ein wunderbarer Jüngling muss er gewesen sein. Uebersprudelnd von Gedanken, und doch von Thatendurst entbrannt; „gleich einem Dichter beredt und begeistert, und doch dem Naturerkennen mit allen Sinnen hingegeben; sein Wissen schon damals ein Spiegelbild des Kosmos, und doch unermüdlich im eigenen Anschauen und Erfahren“;[9] geborener Meister deutscher Rede, und doch alsbald zu Hause in jedem Idiom: so erschien er im geistigen Mittelpunkt des damaligen Deutschlands, in Jena, jünger als Goethe um zwanzig, als Schiller um zehn Jahre, und doch von beiden als ebenbürtiger Genoss begrüsst.

Er erschien, als Willdenow's, Georg Forster's und Leopold's von Buch Freund, als Schüler Blumenbach's, Lichtenberg's und Werner's, schon durch kleinere Schriften bekannt, in denen seine emsige Vielseitigkeit sich früh offenbarte, nach damaligen Begriffen schon ein vielgereister Mann, und obwohl unabhängigen Vermögens ein Staatsdiener auf dem Wege zu den höchsten Ehren. Wofür interessirte er sich nicht und was fasste er nicht an? Antike Weberei, unterirdische Flechten, Basalte, schlagende Wetter, Theorie der Logarithmen hatten ihn schon beschäftigt; aber wo es galt, wusste er auch sehr wohl in Einem Punkte seine Kraft zu sammeln. Galvani's Entdeckung regte seit

Kurzem Naturforscher und Aerzte zu leidenschaftlicher Theilnahme auf. „Im Herbste 1792 in Wien damit bekannt geworden, hatte Humboldt, als Bergmann, als Physiker, als Botaniker Deutschland nach allen Richtungen durchschneidend, 'auf öden und entlegenen Gebirgen umherziehend, die ihn oft von allem litterarischen Verkehr abschnitten', schon den Entwurf seiner Tropenreise in sich bewegend, doch Zeit gefunden, Tausende der feinsten Reizversuche anzustellen. Sogar zu Pferde verliess ihn, neben Hammer, Lupe und Compass 'der Galvani'sche Apparat, ein Paar Metallstäbe, Pincetten, Glastafeln und anatomische Messer', nie, und der Fluch, den der Anatom von Bologna mit erneuter Kraft auf das unglückliche Volk der Batrachier herabbeschwor, ereilte es durch Humboldt's Hand auch an Orten, wo es sich für immer gesichert halten konnte." Jetzt hatte er mit Alessandro Volta, in dessen Villa am Comer See, über das damalige *Experimentum crucis* der thierischen Elektricität, Galvani's Zuckung ohne Metalle, verhandelt, und er schickte sich an, die Ergebnisse seiner Versuche in dem Buch 'über die gereizte Muskel- und Nervenfaser' zusammenzufassen. Wer ihm nahe kam, musste Froschschenkel-Versuche mit anstellen, und nicht nur seinen Bruder, auch „Herrn Geheimenrath von Goethe", führt er gelegentlich als Zeugen an.[10]

Es ist belehrend, den Eindruck zu beobachten, den solche Erscheinung im Jenenser Kreise macht. Wie man auch über Goethe's eigene Leistungen in der Naturforschung denke, er stand doch darin, wenn auch etwas abseits, und er hatte für seine Person den gewaltigen Schritt gethan, der das blosse Theoretisiren über die Natur vom eigenen Handanlegen zu Beobachtung und Versuch trennt. Am Meere bei Rom hatte er sich sogar mit dem Zitterrochen abgegeben.[11] Humboldt's Thun und Treiben war ihm daher nicht unsympathisch, eher nöthigte es ihm Bewunderung ab, und Humboldt seinerseits war wohl klug genug, um den Gegenstand zu vermeiden, über den sie sich schwerlich verständigt hätten, die Farbenlehre. Was Schiller

betrifft, so scheint das ihm in der Jugend aufgezwungene medicinische Studium keine tiefere Spur hinterlassen zu haben. Zwar kann man die Thätigkeit des Physikers nicht schöner schildern als in den bekannten Versen:

Aber im stillen Gemach entwirft bedeutende Zirkel
Sinnend der Weise, beschleicht forschend den schaffenden Geist,
Prüft der Stoffe Gewalt, der Magnete Hassen und Lieben,
Folgt durch die Lüfte dem Klang, folgt durch den Aether dem Strahl,
Sucht das vertraute Gesetz in des Zufalls grausenden Wundern,
Sucht den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht.

Um so mehr erstaunt man, wenn man in Schiller's Briefwechsel mit Goethe liest, wie er dessen Farbenlehre nach den zwölf Kant'schen Kategorien zu schematisiren gedenkt.[12] Man ersieht daraus, dass jene Verse aus einer glücklichen Eingebung des Dichters flossen, dass er sich aber dabei ganz etwas Anderes dachte, als wir hineinlegen, und dass er auf seinem rein ideellen Standpunkte keinen Begriff von Naturforschung in unserem Sinne hatte. Man wundert sich dann weniger über den tiefen Widerwillen, den ihm, wie wir aus dem Briefwechsel mit Koerner erfahren, Humboldt's Naturauffassung, sein „nackter, schneidender Verstand" einflösste.[13] Wie wäre seinerseits er erstaunt, hätte er vernommen, dass einst das deutsche Volk dem jungen Manne, dem er eine so unbedeutende Zukunft weissagte, ein Standbild dem seinigen nah errichten würde! Während aber Schiller dergestalt Humboldt's wissenschaftliche Bestrebungen missachtete, war er merkwürdigerweise von seinem poëtischen Vermögen hinreichend durchdrungen, um ihn sich als Mitarbeiter an den Horen zu sichern: welcher Anregung wir den sinnreichen und schön geformten Apolog vom 'Rhodischen Genius', eine dichterische Verherrlichung der Lehre von der Lebenskraft, verdanken.

Einer so entschiedenen Begabung und zielbewussten Persönlichkeit wie der Alexander's von Humboldt konnte der Tadel auch eines Schiller nichts anhaben, und es ist keine Andeutung vorhanden, dass er sich dadurch hätte irren lassen. Doch auch ein Humboldt konnte, obwohl unentwegt, nicht ganz

unbeeinflusst aus jenem aesthetischen Zauberkreise wieder hervorgehen. Sein Geist trug ein Gepräge davon, welches sich trotz den mächtigen, bald nachher ihn treffenden Eindrücken bis in sein höchstes Alter nicht verwischte. Zwei grosse Züge Humboldt's lassen sich hierauf zurückführen.

Unter den verschiedenen Individuen, die gleichsam in ihm zu einem verwickelten Gesammtwesen verbunden waren, und auf welche man bei Zergliederung dieses Wesens stösst, befindet sich vor Allem ein Künstler. Der 'Rhodische Genius', die 'Ansichten der Natur', die Rede zur Eröffnung der Naturforscherversammlung in Berlin sind Kunstwerke. Dasjenige Werk Humboldt's, welches, wie Goethe's Faust, vom Jüngling geplant erst vom hochbetagten Greise mit staunenswerther Energie vollendet wurde, der 'Kosmos', beansprucht geradezu ein künstlerisches Erzeugniss zu sein. Wir wollen die Frage nach der Zweckmässigkeit solcher Vermengung des dichterischen Elementes mit dem wissenschaftlichen, worin man eine Rückkehr zum Lehrvortrage des Platon oder Lucrez erblicken könnte, für jetzt unbeantwortet lassen. Abgesehen von einer eingeborenen Anlage wurde Humboldt dazu getrieben durch die ihm zur zweiten Natur gewordene aesthetische Denkweise des damaligen Deutschlands überhaupt, und durch seinen Umgang mit unseren grossen Dichtern im Besonderen. Doch ist nicht zu vergessen, dass man auch in Frankreich etwas früher auf dieselbe Erscheinung trifft. Buffon's *Époques de la Nature*, seine in prächtigen Redewogen dahinströmenden Schilderungen des Menschen und der Thiere, Bernardin's de Saint-Pierre grossartige Bilder aus der Tropennatur scheinen zu zeigen, dass das Streben nach künstlerischer Naturanschauung auf der Bahn des zur Naturerkenntniss fortschreitenden Menschengeistes liegt, und sie waren wohl geeignet, Humboldt's litterarischen Ehrgeiz zur Nacheiferung zu spornen. Wenn man neuerlich seinen Stil tadelt, so beweist dies doch, dass er Stilist war. Die Freude an der selbstgezeugten schönen Form war noch das Glück seines Alters, und warum sollte ich nicht erzählen, wie

er, eine ähnliche Empfänglichkeit bei mir voraussetzend, aus den Correcturbogen zum 'Kosmos' mir gern besonders gelungene Stellen vorlas, wie jene, in welcher er sinnreich zusammenfasst, was Alles der Mond unserer Erde ist: das Firmament belebend durch seine Wechsel, Herzen beseligend mit seinem milden Schein, und in geologischen Zeiträumen Continente umgestaltend durch die nagende Arbeit der Gezeiten.[14]

Bedenklicher ist die andere Wirkung, welche der in den neunziger Jahren in Deutschland herrschende Geist auf HUMBOLDT übte. Ueber Nichts erstaunen Laien mehr, als wenn sie hören, dass als Naturforscher HUMBOLDT eigentlich nicht auf der letzten Höhe stand, dass es in geistiger Hinsicht ihm erging wie am Chimborazo, wo schliesslich eine unübersteigbare Kluft ihn noch vom Gipfel schied. Die Kluft, die ihn vom Gipfel der Naturforschung trennte, war der Mangel an physikalisch-mathematischem Verständniss. Nicht dass dies seinem Talente versagt war. Wie schon bemerkt, nahm er in der Jugend sogar einen Anlauf zu rein mathematischer Forschung. Aber das Bestreben, und später auch die geistige Gewohnheit gingen ihm ab, die Erscheinungen über eine gewisse Grenze hinaus zu zergliedern, und sie auf die letzten erkennbaren Gründe zurückzuführen. Er liess sich genug sein an Feststellung und Anschauung des Thatsächlichen. Die blosse Aufzählung, auch in grossen Massen, dessen, was so sein Blick umspannte, und was er in den geringsten Einzelheiten sich gegenwärtig hielt, oder doch in jedem Augenblick heranzuziehen wusste, würde ermüdend sein. Es war eben der Kosmos; nur ist der Kosmos kein wissenschaftlicher Begriff in jenem höchsten Sinne. Die mathematische Physik kennt keinen Unterschied zwischen Kosmos und Chaos;[15] durch blinde Naturnothwendigkeit, durch die von der Zeit unabhängigen Centralkräfte von Atomen oder sonst eine gleichwerthige Hypothese über Constitution der Materie lässt sie aus dem Chaos den Kosmos werden. Der Kosmos als das geschmückte und geordnete Weltganze ist ein aesthetischer Anthropomorphismus. Wenn HUMBOLDT den Titel

'Kosmos' durch den Zusatz erläutert: 'Entwurf einer physischen Weltbeschreibung', so könnte man nach Hrn. KIRCHHOFF's Definition der Mechanik[16] diese Worte freilich auch auf die *Principia mathematica* oder auf die *Mécanique céleste* setzen. Aber unter Beschreibung versteht HUMBOLDT nur graphische, nicht mechanische Beschreibung, und zwischen seiner Weltbeschreibung und der von NEWTON oder LAPLACE ist derselbe Unterschied, wie zwischen der Diagnose einer Pflanze und einer Störungsrechnung. Indem er lebenslang bei dieser Auffassung stehen blieb, und ihr den höchsten Werth beilegte, zeigte er sich als ächtes Kind einer mehr künstlerisch betrachtenden, als wissenschaftlich zergliedernden Culturperiode.

Während die deutsche Wissenschaft in die entnervende Umstrickung aesthetischer Speculation versank, entführten eigene Energie und günstiges Geschick HUMBOLDT zu seinem Heil in weitere Sphaeren gesunder Thätigkeit. Selbst in unserer schnelllebigen Zeit hält es schwer sich vorzustellen, dass nur zwei Jahre, nachdem er im Saalthale jenen kurzen, aber in gewisser Hinsicht, gleich einer Jugendliebe, für sein Leben entscheidenden Schönheitstraum geträumt hatte, er in Cumaná den ersten periodischen Sternschnuppenfall beobachtete und den elektrischen Lappen im Gehirn des Zitterrochen entdeckte; in die vom Gekreisch des Guacharo wiederhallende Höhle von Caripe drang; das Stromnetz des Rio negro und des Cassiquiare zwischen Orinoco und Amazonas in krokodilumdrängter Pirogue befuhr, und in Esmeralda am oberen Orinoco das unheimliche Pfeilgift Curare, dessen Namen von ihm herrührt,[17] durch die Eingeborenen kochen sah. Nichts fehlte, was den phantastischen Zauber dieser Reise erhöhen konnte, von der gleichwohl HUMBOLDT eine grössere Summe scharfer einzelner Beobachtungen in allen erdenklichen Gebieten des Naturwissens, in Erd- und Völkerkunde heimbrachte, als vor oder nach ihm je Ein Forscher sammelte. Nein! Die Welt wird „nimmer seines Gleichen sehen:" an allumfassender rastloser Thätigkeit verbunden mit hohem Gedankenflug; an unerschrockenem

Wagen für die Idee bei klügstem Abwägen der Mittel und Kräfte; an schwungvoller Erhabenheit des Sinnes, deren Ausdruck oft, im Hinblick auf die traurigen Zwiste der Menschheit, auf die Greuel der Sklaverei um ihn her, eine fast elegische Stimmung dämpft, gleichwie ein zarter Nebel die von ihm geschilderten Bergriesen der Cordillere verschönt.

Zum guten Erfolg einer wissenschaftlichen Reise gehört natürlich vor Allem, dass der Reisende zurückkehre. Doch bedrohen ihn lange Reisen in wilden Gegenden ausser mit physischen Gefahren, welchen Humboldt's anscheinend nicht sehr kräftiger Körper wunderbar widerstand, auch noch sonst mit bedenklichen Folgen. Die Gewöhnung an unbedingte Freiheit in der Einsamkeit, an steten Wechsel und äussere Anregung, ja Aufregung, die Entwöhnung von geordneter litterarischer oder gar Lehr-Thätigkeit macht es Reisenden schwer, sich wieder in die heimischen Zustände zu finden, den verwickelten Anforderungen der gesitteten Gesellschaft sich zu fügen und die mitgebrachten Schätze auszunutzen. Es kommt vor, dass sie solchem Frohndienst die Rückkehr in die Wildniss vorziehen, wie denn von Afrikareisenden gesagt wird, der unbesiegbare Trieb, das Geschick zum zweiten Male zu versuchen, nachdem sie Einmal glücklich entkommen seien, sei die grösste ihnen drohende Gefahr. So erging es Humboldt's Reisegefährten Bonpland, den es nach Südamerika zurückzog, wo er zwar nicht zu Grunde, aber doch als Dr. Francia's Gefangener der Wissenschaft verloren ging. Er überliess Humboldt, bei dem von solchen Schwächen nichts zu spüren ist, die Frucht mancher gemeinschaftlichen Anstrengung.

Schon vor der Reise hatte dieser in Paris Fuss gefasst. Jetzt schlug er dort seine Arbeitsstätte dauernd auf, als dem einzigen Orte, wo er seine litterarischen Pläne ausführen konnte; und wie er mit unbegreiflicher Leichtigkeit in Neuspanien fast Spanier geworden war, so machte er, ohne je den Deutschen zu verleugnen, die Pariser Akademiker bald vergessen, dass er kein Franzose sei. Dabei kam ihm wohl die Gabe rasch ge-

wandten Spottes zu statten, die er schon als Student in Frankfurt zum Verdruss des ernsteren Wilhelm's übte,[18] und in seinem nachmaligen Hofleben als gefürchtete Waffe gebrauchte. Mit Gay-Lussac und mit Provençal zu Arbeiten verbunden, welche noch heute belehren, wurde er in jenen engeren Kreis von Gelehrten aufgenommen, der sich zu Arcueil um den ehrwürdigen Berthollet versammelte. Alle diese, und unzählige andere Freundschaftsbeziehungen Humboldt's treten aber zurück gegen das mit Arago für das Leben geschlossene Bündniss, welchem der Gegensatz ihrer Naturen einen eigenen Reiz verlieh.

Humboldt war beim ersten Anblick unansehnlich, schmeichelnd schmiegsamen Auftretens, Arago von gebieterischer Haltung, ein Bild feurig südlicher Manneskraft; Humboldt von encyklopaedischem Geist und Wissen, Arago Astronom und mathematischer Physiker von so scharf umgrenzter Richtung und so strenger Schule, dass er die dämpfende Kraft, welche nach seiner Entdeckung benachbarte Metallmassen auf einen schwingenden Magnet ausüben, wohl nach drei Axen zerlegte, deren Ursache zu finden jedoch Faraday überliess, der kaum ein Binom zu quadriren verstand: der einseitig rechnenden und messenden Physik „eine herrliche Lehre, wäre die Herrin der Welt nicht auch der Lehre zu gross!“ Wie Humboldt war Arago ein Meister des gemeinfasslichen wissenschaftlichen Vortrages; während aber Humboldt zu zerflossenem Pathos neigt, wird der blendende Schliff von Arago's zugespitzter Rede auch ermüdende Manier. Ein Band zwischen beiden bildeten verwandte politische Ueberzeugungen. Arago war Republikaner, Humboldt nannte sich einen Demokraten von 1789. Vermuthlich war dies der Grund der schnöden Herabsetzung, mit welcher Napoléon I., zu dessen Fehlern Mangel an Achtung vor der Wissenschaft nicht gehörte, Humboldt zu begegnen pflegte.

Im Verein mit Arago regierte Humboldt, wie er gern erzählte, zwanzig Jahre lang die damals erste wissenschaftliche

Körperschaft der Welt. Wenn auch nicht seines Ruhmes, war dies doch seines Daseins Gipfelhöhe. Wie er im Urwalde Nächte hindurch beobachtet hatte, unzerstreut durch das Brausen der Katarakten, das Summen der Mosquitos, das nahe zornige Gebrüll des Tigers und das erschreckte Thiergeschrei in den Wipfeln über ihm: so waren ihm nun das tosende Gedränge der Weltstadt, die tausend täglich an ihn herantretenden persönlichen Forderungen, die spielend geistreiche Geselligkeit der Salons, die Ränke der akademischen Coulisse nur ein angenehm aufregendes Lebenselement. Er behagte sich in dieser geistigen Brandung, welche ihn mühlos mit Lebensluft und Lebensstoff versah, während er im Stillen den gigantischen Korallenbau seines vielgegliederten Reisewerkes aufführte. Von unlöschbarer Begeisterung für die Wissenschaft fort und fort entbrannt; in unbegrenzter Hingebung für die Idee auf häusliches Glück verzichtend; Schaaren von Gelehrten und Künstlern in das Getriebe seiner Thätigkeit ziehend und ihr Talent geschickt für seine Zwecke verwerthend; zwar nicht vom Katheder lehrend, aber unter der Jugend durch Beispiel zündend und durch Ermunterung fortwirkend, wovon Liebig, Dumas, Lejeune-Dirichlet, Lepsius zeugen: war er damals in Paris, wie später in Berlin, eine centrale Gestalt, von der nach allen Seiten Wirkungen ausstrahlten, und in welcher zahllose Fäden zusammenliefen.

Das war die Zeit, wo er, oft nur mit einem wenige Bogen langen Aufsatze, neue Disciplinen schuf, wie die Pflanzengeographie; oder durch ein glücklich ersonnenes Mittel graphischer Versinnlichung, wie die isothermen Curven, in formlosen Massen einzelner Thatsachen das versteckte Gesetz enthüllte. Wie die ganze wirkliche Welt seinem inneren Auge vorschwebte, so „schwollen ihm auch der Geschichte Fluth' auf Fluthen," nur dass er das dürre Gerüst der bürgerlichen Geschichte mit den Frucht- und Blumengewinden der Cultur-, der Entdeckungs-, ja der Kunstgeschichte behing. Wie Uhland mitten in Paris mehrere seiner schönsten Romanzen dichtete, so entstanden dort auch die 'Ansichten der

Natur', Humboldt's Lieblingswerk, bei welchem er vor Allem an das aesthetische Deutschland dachte.

Lebten so Jenenser Erinnerungen (wie weit mussten sie hinter ihm liegen) wieder in ihm auf, so war andererseits sein Geist für immer von manchen Schlacken gereinigt, welche in der Jenenser Zeit ihn noch verdunkelten. In dem Abstand, der Humboldt's Arbeiten nach der Tropenreise von den 'Versuchen über die gereizte Muskel- und Nervenfaser' trennt, erkennt man den Einfluss seines Umganges mit den Pariser Akademikern, ihren überaus vorsichtigen, manchmal übertrieben skeptischen Sinn. In Einem Punkte hat er, befähigt durch die grössere Tiefe deutschen Denkens, seine Meister hinter sich gelassen. Während in Frankreich meist ein ziemlich seichter Vitalismus herrschte, hatte Humboldt längst den einst von ihm im 'Rhodischen Genius' vertretenen Standpunkt überwunden, und den Lebensprocess aus den physikalischen und chemischen Eigenschaften der zu den organischen Geweben gemischten Materie erklärt.[19]

Minder bekannt ist vielleicht, dass Humboldt auch vordarwinischer Darwinianer war. Er schenkte mir den von Louis Agassiz ihm übersandten *Essay on Classification*, worin nur drei Jahre vor dem Erscheinen der *Origin of Species*, welches Humboldt nicht mehr erlebte, die Lehre von den Schöpfungsperioden und die teleologische Weltansicht mit unumwundener Schärfe vorgetragen und mit zahlreichen Gründen scheinbar gestützt wurden. Humboldt's Aeusserungen bei dieser Gelegenheit liessen mir keinen Zweifel, dass er, weit entfernt Agassiz's Ansichten zu theilen, Anhänger der mechanischen Causalität und Evolutionist war. Dürfen wir gewissen Pariser Ueberlieferungen trauen, so standen Humboldt und Cuvier nicht auf dem besten Fusse, wozu politische Meinungsverschiedenheiten beigetragen haben mögen. Vielleicht hielt sich dann Humboldt mehr zu Lamarck und Geoffroy-Saint-Hilaire, und durchdrang sich bei ihnen mit der Abstammungslehre.

Es ist Zeit uns danach umzusehen, was währenddem aus der

deutschen Wissenschaft ward. Sie war, in gewissem Sinne, tiefer und tiefer gesunken. Fast auf allen Punkten hatte die naturphilosophische Speculation Boden gewonnen, und in fast allen Universitäten wurden ihre Hirngespinnste sowohl von Philosophen von Fach, wie von Naturforschern und Aerzten als bare Weisheit verkündet, und von einer irregeleiteten Jugend begierig aufgenommen. GOETHE's falsche Theorien und Maximen, durch seinen Dichterruhm getragen, steigerten die Verwirrung. Die Napoleonischen Kriege schadeten der deutschen Wissenschaft nicht nur durch äussere Gewalt, sondern auch durch die mit der nationalen Erhebung verflochtene christlich-romantische Reaction gegen den hellenischen Classicismus der vorangegangenen Periode. Um das Maass der Verheerungen zu geben, welche die Naturphilosophie in deutschen Köpfen anrichtete, genügen zwei Beispiele. Der genialste deutsche Physiker aus dem Anfange des Jahrhunderts, der Erfinder der neuerlich in Frankreich als Accumulatoren technisch verwertheten secundären Säulen, JOHANN WILHELM RITTER, ging dadurch unter, und noch in den zwanziger Jahren entging der genialste deutsche Physiologe, JOHANNES MUELLER, mit Mühe derselben Gefahr.[20]

Nicht dass es an Stimmen fehlte, die sich gegen den Unfug erhoben, oder an Männern, welche es besser wussten, jedoch verschmähten, mit Leuten in Streit sich einzulassen, die ihnen als Tollhäusler erschienen. Neben HUMBOLDT retteten damals in Paris das Ansehen deutscher Wissenschaft unser PAUL ERMAN, welcher von der Akademie den von NAPOLÉON gestifteten galvanischen Preis erhielt,[21] CHLADNI, der sogar dem Kaiser persönlich durch seine Versuche imponirte,[22] TIEDEMANN, dessen Anatomie der Echinodermen gleichfalls von der Akademie gekrönt wurde, und vor Allen der jugendliche Verfasser der *Disquisitiones arithmeticae*, von dessen Ruhm HUMBOLDT bei seiner Heimkehr die Akademie erfüllt fand. Aber gerade an GAUSS zeigt sich, einen wie kleinen Platz noch viel später Naturwissenschaft und Mathematik in der Vorstellung der Deutschen einnahmen. Das Vergnügen an dem

ergötzlichen Spott, den Heinrich Heine in den Reisebildern über die Göttinger Gelehrten ausgiesst, an der lustigen Parallele zwischen der Georgia Augusta und Bologna, wird etwas getrübt, wenn man sich erinnert, dass unter jenen Gelehrten auch der unsterbliche Gauss sich befand. Nie hätte ein junger französischer Dichter bei ähnlicher Gelegenheit Laplace übersehen, der freilich von Napoléon zum Grafen gemacht worden war.

Endlich nahte der Umschwung. „Die heiteren und kurzen Saturnalien eines rein ideellen Naturwissens", wie Humboldt sich schonend ausdrückte, neigten sich ihrem Ende zu. Die Naturphilosophie hatte keine ihrer glänzenden Versprechungen gehalten, ihr anfangs schäumender prickelnder Trank war abgestanden. Und wie zwei Menschenalter vorher mit Einem Schlage in Deutschland ein Geschlecht von Dichtern und Denkern entstanden war, so ging durch ein so merkwürdiges Zutreffen, dass man darin ein Gesetz ahnt, jetzt auch zur rechten Zeit eine starke und gesunde Saat ächter Naturforscher auf. Doch kam noch etwas Anderes hinzu, wodurch die äusseren Geschicke der deutschen Wissenschaft fortan wesentlich bestimmt wurden.

Friedrich der Grosse hielt ein halbes Jahrhundert lang die Augen der Welt auf die Hauptstadt seiner Monarchie gerichtet. Durch Berufung von Männern wie Maupertuis, Euler, Lagrange hatte er der von ihm neubegründeten Akademie der Wissenschaften zeitweise hohen, zum Theil vom Auslande geborgten Glanz verliehen. Ein Sitz deutschen Geisteslebens war Berlin unter ihm nicht geworden. Der Schwerpunkt der Berliner Bildung lag in der französischen Colonie. Sieht man ab von Lessing's kurzen Aufenthalten, vom Vorbild des Nathan, Moses Mendelssohn, vom correct frostigen Ramler und vom Verfasser der 'Freuden des jungen Werther', dessen Gesichtsphantasmen das nun für immer mit dem Namen Humboldt verbundene Tegel seinen Platz in der Brockenscene des Faust verdankt[23] — so hat im vorigen Jahrhundert Berlin in der deutschen Litteratur kaum eine Bedeutung erlangt. Nicht einmal eine nationale Schaubühne

besass es, die mit dem Hamburger, Mannheimer, Leipziger Theater gleichen Einfluss geübt hätte. In Carl August's winziger Residenz an der Ilm, in der kleinen thüringer Hochschule, wo wir die Humboldt mit Goethe und Schiller, die Dioskuren der Wissenschaft, wie Goethe sie nennt,[24] mit den Dioskuren der Poësie im Verkehr trafen, da fand sich das, wonach Geibel's Dichtung den alternden Weltweisen von Sans-Souci so schmerzlich sich sehnen lässt.

Wenn seitdem Berlin, wie es politisch Deutschlands Hauptstadt ward, auch in geistigem Bezuge den deutschen Städten voranschritt, so war dies natürlich nicht die Wirkung Einer Ursache, nicht das Werk eines einzigen Mannes. Obenan in der Reihe der Umstände, welche dazu führten, steht aber unstreitig die Schöpfung der Berliner Universität. Neben der allgemeinen Wehrpflicht, der Stein'schen Gesetzgebung ursprünglich als Hülfsmoment gedacht im Verjüngungsprocess des Preusssischen Staates, wirkte diese Schöpfung weit über das ihr im Augenblick scheinbar zukommende Maass hinaus.

Einen neuen deutschen Parnass zu erhöhen, vermochte freilich die Universität nicht, selbst wenn das damalige Berlin

„. . . . . mit seinem dicken Sande,
Und dünnen Thee, und überwitz'gen Leuten,
Die Gott und Welt, und was sie selbst bedeuten,
Begriffen längst mit Hegel'schem Verstande,"

der Ort dazu gewesen wäre; und auch zur Blüthe der Kunst konnte sie nur mittelbar beitragen. Dagegen ward sie, in Verfolgung ihres Berufes, von ihrer Entstehung an im Grossen und Ganzen der vornehmste Mittelpunkt deutscher Wissenschaft.

Zwar blieb über Deutschland, zu seinem Heile, noch immer die allgemeine geistige Helle verbreitet, welche der Nation so oft als ein Trost in ihrer Zersplitterung vorgehalten wurde. In manchen Stücken sah sich Berlin von kleinen Universitäten wie Giessen überflügelt. Zwischen diesen und Berlin bestand aber der wichtige Unterschied, dass während dann und wann die eine oder andere kleine Universität im einen oder anderen Fache

gleich einem veränderlichen Sterne zu erster Grösse aufflammte, um bald darauf wieder in vergleichsweises Dunkel zu versinken, die Summe der in der Berliner Universität und Akademie vereinigten geistigen Kräfte von Anfang nicht nur dieselbe blieb, sondern sogar noch wuchs.

Etwa gleichzeitig mit dem Aufblühen der Universität, im Anschluss an die nationale Erhebung, und begünstigt durch das Wachsthum der Stadt und ihres Wohlstandes, hatte sich denn auch endlich hier eine wirklich deutsche Cultur entwickelt, und eine vielleicht nicht sehr productive, doch geistreich kritische Gesellschaft zusammengefunden, deren Einflüsse im deutschen Geistesleben sich um so fühlbarer machten, mit je grösserem Uebergewicht Berlin aus dem Befreiungskampf hervorgegangen war. Soweit das herkömmliche Ansehen so vieler älteren Culturstätten, und der unabhängige, der Centralisation abholde Sinn der Deutschen es zuliess, behauptete fortan Berlin den ihm als Hauptstadt des Staates der Intelligenz gebührenden Rang. Jener bedeutende Kreis von Schriftstellern, Künstlern und auch lebhaft theilnehmenden Frauen ist nun aber undenkbar ohne den Hintergrund der Berliner Universität: ohne Schleiermacher und Friedrich August Wolf, Savigny und Carl Ritter, Boeckh und Lachmann, Buttmann und Bopp, Hegel und Gans; und so kann man sagen, was noch nicht gehörig beachtet wurde, dass durch die Gründung der Universität Wilhelm von Humboldt Berlin zur geistigen Hauptstadt Deutschlands erhob.

Weil die Berliner Universität jederzeit in fast allen Richtungen die Wissenschaft vollständig vertrat, spiegelte sich in ihr jede geistige Phase der Nation ab. Hier wurde in der Jurisprudenz der Kampf zwischen der historischen und philosophischen Schule gekämpft; hier sah man in der Theologie den Rationalismus der dogmatischen Reaction weichen. Hier herrschte noch lange die ungezügelte Speculation, warf die Naturphilosophie ihre letzten schillernden Blasen auf[25], wurde sogar die Goethe'sche Farbenlehre noch vom Katheder docirt.

Hier war es dann aber auch, wo jene Schaar von Männern erstand, welche mit noch vielen über Deutschland zerstreuten vorzüglichen Köpfen, die Scharte der naturphilosophischen Verwirrung auswetzten, und der Naturwissenschaft einen Schwung gaben, der nicht nur für Preussen und Deutschland, sondern für die Welt folgenreich ward und noch heute nachhält. Schon ausserhalb der Universität, mehr sporadisch, waren damals in Berlin vier der wichtigsten physikalisch-chemischen Entdeckungen gemacht worden. Hier fand 1818 Eilhard Mitscherlich die Isomorphie, 1822 Seebeck die Thermoströme, 1825 Ohm sein Gesetz, 1828 Wöhler die Synthese des Harnstoffs. Von nun an jedoch vereinten Universität und Akademie einen Kreis von Lehrern und Forschern in allen Zweigen der Naturwissenschaft, wie in gleicher Vollständigkeit und von gleicher Bedeutung der Einzelnen noch keine deutsche Hochschule ihn besessen hatte. Ist es nöthig, ihre Namen zu nennen, da ihrer so viele von diesen Wänden auf uns herabblicken: Eilhard Mitscherlich, Heinrich und Gustav Rose, Encke und Poggendorff, Weiss und Lichtenstein, Link und Kunth, Rudolphi, Ehrenberg und Johannes Mueller, Dove und Gustav Magnus, dazu die Mathematiker Lejeune-Dirichlet und Steiner und später Jacobi; endlich, noch unter uns weilend, als der letzte jenes Geschlechtes, Hr. Peter Riess.[26] Es war für die deutsche Wissenschaft eine glorreiche Zeit, wie gering auch eine altkluge und verwöhnte Jugend jetzt oft die Männer schätze, die, selber fast ohne Lehrer, ihr die Lehrer bildeten; eine Zeit, deren Geschichte zusammenhängend zu schreiben, wozu in mehreren Gedächtnissreden die Materialien bereit liegen, eine lohnende Aufgabe, ja vaterländische Pflicht wäre: denn sie war es, in welcher das deutsche Nationalgefühl, worauf jetzt so grosses Gewicht gelegt wird, auch in der Wissenschaft zu stolzer Unabhängigkeit erstarkte.[27]

Die Krönung aber erhielt jene Epoche dadurch, dass Alexander von Humboldt seinen bisherigen Wohnsitz Paris mit Berlin vertauschte. Die italiänische doppelte Buchführung,

die er auf der Handelsschule in Hamburg jung gelernt hatte, befähigte ihn, so sagte er mir, ganz genau zu verfolgen, wie in den Summen, welche die Herausgabe des Reisewerkes verschlang, sein ursprünglich recht ansehnliches Vermögen dahinschwand. Wenn dieser äussere Anlass ihn zwang, dem Wunsche König Friedrich Wilhelm's III. nachgebend sehr gegen seine Neigung nach Preussen überzusiedeln, so kann man doch nur in dieser Wendung des Geschickes die Erfüllung seiner hohen Bestimmung sehen, und in dem Epos seines „vielbewegten Lebens" die merkwürdige Verkettung bewundern, vermöge welcher, während seiner langen Abwesenheit, sein Bruder Wilhelm durch Stiftung der Berliner Universität ihm eine würdige Stätte für seine fernere Wirksamkeit bereitete.

Von der beherrschenden Stellung, welche ihm hier ganz von selbst zufiel, ist es dem heutigen Geschlechte schwer, in dieser Alles nivellirenden Zeit sich ein richtiges Bild zu machen; und um ein solches zu erwecken, fehlt es an einer wesentlichen Grundlage. In Folge des langen Darniederliegens der Naturwissenschaft in Deutschland und ihrer gleichzeitigen Blüthe in Frankreich erschien den deutschen Naturforschern Paris in einem Glanze, von dem man heute keine Vorstellung mehr hat. Aus französischen Lehrbüchern lernte, mit Instrumenten aus Pariser Werkstätten arbeitete man, ein längerer Aufenthalt in Paris galt für den unerlässlichen Abschluss einer guten wissenschaftlichen Erziehung. Danach lässt sich ermessen, welch ein Nimbus das Haupt eines Mannes umgab, der in Paris eine Rolle gespielt hatte, wie Humboldt. Er kehrte zurück, wie nach langem Eroberungszuge ein König wieder einzieht in sein Reich, und ehrfurchtsvoll, wie der Fürst von seinen Grossen, wurde er von jenem mittlerweile erwachsenen Berliner Forscherkreis empfangen.

Leichter kann man sich auch heute noch die bevorzugte Lage vergegenwärtigen, welche dem Bruder Wilhelm's von Humboldt sein Zuhausesein in den höchsten Kreisen der Gesellschaft, seine Beziehungen zum Hofe sicherten. Die Kosmos-Vorlesungen,

seine leitende Rolle bei der Versammlung der deutschen Naturforscher in Berlin im Jahre 1828, die im Auftrage des Kaisers von Russland unternommene Reise nach Centralasien drängten sodann Alexander's von Humboldt Gestalt bei dem deutschen Publicum in den Vorgrund, wie die keines anderen Gelehrten. Seine eigenthümliche abhängig-unabhängige Stellung zwischen Hof und Ministerium; der unangreifbare Boden wissenschaftlichen Ruhmes und uneigennützigen Strebens, auf welchem er stand; seine tiefe Menschen- und Geschäftskenntniss und sein vollkommener Tact; eine Arbeitskraft, die zahllosen Besuchen, Briefchen, Briefen ebenso gewachsen war, wie den von ihm in der ganzen Welt organisirten, Tag und Nacht fortgesetzten magnetischen Termin-Beobachtungen; endlich eine jeden Widerspruch entwaffnende Anmuth im Verkehr — so nannte er selber es bei Anderen —: dies Alles vereint machte ihn zu einer wahrhaften Macht; und wie oft hat er seine Machtstellung zum Besten dieser Universität benutzt!

Denn in jener Zeit, wo es bei den beschränkten Mitteln des Staates und der dadurch gebotenen Sparsamkeit schwerer war, für wissenschaftliche Zwecke ein paar hundert Thaler aufzutreiben, als jetzt eben so viel tausend Mark, kam keine schwierigere Berufung vor, zu welcher nicht Humboldt durch seine persönliche Dazwischenkunft die Mittel verschaffte; und wenn heute meist ein Antrag in der Akademie der Wissenschaften dazu genügt, dass einem jungen Manne das Geld zu einer nur irgend aussichtsvollen wissenschaftlichen Unternehmung nicht fehle, so war damals Humboldt aller deutschen Gelehrten irdische Vorsehung. Was thut es, dass dann und wann sein Eifer fehlgriff, dass unter der Unzahl derer, welchen er die Bahn ebnete, der Eine oder der Andere die auf ihn gesetzten Hoffnungen minder erfüllte? Auch Akademien sind bei Auswahl ihrer Schützlinge nicht unfehlbar. Wenn er eine Vorliebe für Reisende, für seine eigene 'Specialität' verrieth, liess er denn nicht seine Sonne leuchten über Philologen wie über Naturforscher? Und wer mag gern mit psychologischer

Lupe den geheimen Beweggründen nachspähen, die ihn zu solcher fortwährenden rührenden Aufopferung für ihm völlig Fernstehende trieben? Natürlich hatte HUMBOLDT die Fehler seiner Tugenden. Ehrgeiz ist der Quell alles Grossen, aber freilich die Linie schwer zu ziehen, die ihn von Eitelkeit trennt. Seine scharfe Zunge und Feder gebrauchte HUMBOLDT nicht nur, wie vorher bemerkt, als Schutzwaffe, sondern auch ungereizt liess er ihnen oft freieren Lauf als vielleicht gut war. Was aber hat das Wort: *On tremble de le quitter* — nämlich aus Furcht vor dem, was er nun über den Fortgegangenen sagen würde — zu bedeuten neben eines AUGUST BOECKH's Zeugniss: noch nie habe er HUMBOLDT verlassen, ohne sich gehoben und neubegeistert zu fühlen für alles Grosse und Edle! Leute, die oft weder selber etwas zu sagen wussten, noch zuzuhören verstanden, klagten wohl auch über HUMBOLDT's Redseligkeit, dagegen GOETHE seine lehrhafte Gegenwart in späteren Jahren durch das köstliche Bild versinnlicht: „Er gleicht einem „Brunnen mit vielen Röhren, wo man überall nur Gefässe unter-„zuhalten braucht und wo es immer erquicklich und unerschöpflich „entgegen strömt."[28]

Es giebt nur noch ein Beispiel einer Persönlichkeit, welche, wie HUMBOLDT, durch reine Geisteskraft zu solcher Macht gelangte, dass einem Worte von ihr die Völker dies- und jenseit des Weltmeeres lauschten, und selbst Könige aufhorchten: das war im achtzehnten Jahrhundert VOLTAIRE. Auch bieten beide Männer, trotz tiefgehenden Unterschieden, manche merkwürdige Aehnlichkeit. Beide geboren in der Hauptstadt, VOLTAIRE Pariser, HUMBOLDT Berliner: VOLTAIRE aus dem 'grossen Jahrhundert', und der Régence herüberragend in eine neue Zeit, welche er hatte heraufführen helfen, HUMBOLDT aus dem classischen Zeitalter unserer Litteratur in unsere zum Theil durch ihn vorbereitete naturwissenschaftliche Periode; in beiden ein Dichter gepaart mit einem Naturforscher, nur freilich in VOLTAIRE der Dichter so weit überwiegend, wie der Naturforscher in HUMBOLDT; beide in der Jugend eine Zeitlang von der Bühne verschwindend, VOLTAIRE

von seiner geistigen Entdeckungsreise nach England, Humboldt aus den Tropen mit höchstem Gewinn zurückkehrend; Voltaire sodann in Berlin, Humboldt wenigstens bei seinen späteren Aufenthalten in Paris in der Nähe des Thrones lebend; beide gelegentlich mit diplomatischen Geschäften betraut; beide von den edelsten Strebungen beseelt, aber schwer ein wohlgezieltes Witzwort unterdrückend, dabei Voltaire allerdings zu Zeiten, was Humboldt nie begegnete, auch gemeinen Regungen nachgebend; beide die Menschheit als ihre Familie betrachtend, ohne häuslichen Herd; Voltaire gewaltig eingreifend in der Calas, Sirven, de la Barre tragische Geschicke; Humboldt in glücklicheren Zeiten seine Macht nur aufbietend, um etwa dem armen Eisenstein ein Gehalt zu verschaffen oder Haupt's Berufung durchzusetzen; beider Ruhm darunter leidend, dass von vielen ihrer längst Gemeingut gewordenen Lehren und Funden nur die Wenigsten noch wissen, wem man sie verdankt; endlich beide im höchsten Alter noch durchglüht „von jener Jugend, die uns nie verfliegt," und bis zum letzten Athemzuge thätig: Voltaire bemüht um die *Irène* und das *Dictionnaire de l'Académie*, Humboldt um den 'Kosmos'.

Was für den Jüngling Humboldt die 'Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser', für den Mann das Reisewerk und die 'Ansichten der Natur', das ist der 'Kosmos' für den Greis. Wir haben schon vorher den Grundgedanken des berühmten Buches aus dem Gesichtspunkt der theoretischen Naturforschung, der Lehre von der Erhaltung der Kraft, beanstandet. Wir haben die Frage offen gelassen, wieweit solche Vermischung der Stile, wie sie darin waltet, berechtigt erscheine oder nicht. Dem Naturforscher freilich ist damit nicht gedient.[29] Allein das ist doch klar, dass es gerade diese Form der Darstellung ist, welche des Buches unermessliche Wirkung ermöglichte; welche über die ganze bewohnte Erde hin Hunderttausende zur Theilnahme an Fragen aufregte, an die sie früher nie dachten; welche namentlich in Deutschland den Bann aufhob, der in der Vorstellung der

Gebildeten auf der Naturwissenschaft ruhte, als auf einem dem gewöhnlichen Menschenverstand verschlossenen, nur wenigen besonders dafür Begabten zugänglichen Gebiet, um welches sich nur kümmere, wen specifische Neigung oder Beruf dazu treibe. Man hat früher bemerkt, dass Franzosen unter *Science* schlechthin Naturwissenschaft, Deutsche unter Wissenschaft schlechthin Geisteswissenschaft verstanden. Goethe's naturwissenschaftliche Bestrebungen hatten bei ihrem halb aesthetischen Charakter, ihrer Vereinzelung, und bei dem erbitterten Kriege, den er gegen die zunftmässige Naturforschung führte, daran nichts ändern können. Wenn es jetzt anders ward, und wenn auch der Staat die Bedeutung der Naturwissenschaft vollauf erkannte, so ist dies natürlich zunächst die Folge der von ihr gefeierten technischen Triumphe. Aber nach vielfachen Zeugnissen und Berichten aus jener schon so weit entlegenen Zeit schreibt sich die Wendung zum Besseren bei uns ursprünglich her von den Kosmos-Vorlesungen, welche zum ersten Mal eine gebildete deutsche Zuhörerschaft ahnen liessen, dass es noch etwas Anderes auf der Welt gebe, als schöne Litteratur und Musik, als das 'Morgenblatt' und Henriette Sonntag, als Hegel's dialektische Luftschlösser und Rahel's hochgestimmte Tändeleien. Und wenn Humboldt selber, wie vorher gesagt wurde, nicht bis zur letzten Sprosse der Naturwissenschaft emporstieg, so war es gerade diese minder gewaltige Höhe, welche ihm gestattete, sich noch gewöhnlichen Menschenkindern verständlich zu machen. Gerade weil er nicht so sublim war wie Newton oder Laplace, nicht so einseitig weltspiegelnd in absoluter Vollkommenheit wie Gauss, konnte er den von solchen Erzengeln der Wissenschaft erkannten Wahrheiten bei der Menge Eingang verschaffen. Gerade weil er mit dieser noch allgemein menschliche Empfindung für das Schöne im Erhabenen theilte, reizte es ihn, ein 'Naturgemälde' zu entwerfen, auf die Gefahr hin, dass es die Tiefen nicht wiedergebe, und dass doch auch in der Ebene kein Rahmen die Unendlichkeit des Gegenstandes fasse. Aus Heyne's Schule hervorgegangen,

und noch als Sechzigjähriger mit der Collegienmappe unter dem Arm in unseren Hörsälen unter Boeckh's Studenten Platz nehmend, war er der Mann, die Brücke zu schlagen zwischen der alten und neuen Zeit, zwischen dem philologisch-historischen, aesthetisch-speculativen Deutschland, wie die Jahrhundertwende es sah, und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen, technisch-inductiven Deutschland unserer Tage.

Das deutsche Volk, ja die Welt hat ihm seine liebevoll begeisterte Hingabe gedankt. Nicht die Tausende von wohl beobachteten, wichtigen und neuen Thatsachen, mit welchen er die einzelnen Disciplinen bereicherte; nicht die glücklichen und sinnreichen Gedanken, die als Samenkorn von ihm hingeworfen oft zu neuen Wissenschaften erwuchsen; noch weniger seine mit unendlichem Fleiss zusammengetragenen geschichtlich geographischen Werke sind es gewesen, wegen deren er jetzt da draussen im Marmorbilde sitzt. Das von ihm angestrebte Zusammenfassen des Weltganzen in künstlerisch-harmonischer Gestalt, die in ihm verwirklichte Verbindung des Idealen mit dem Realen, des Dichters mit dem Naturforscher, machten ihn für die Deutschen, in Emerson's Sinne, zum repraesentativen Mann der Naturforschung, und jenes Marmorbild wurde, unter beifälliger Theilnahme der ganzen Culturmenschheit, von der deutschen Nation Alexander von Humboldt als Personification der neuen Phase ihres eigenen Genius errichtet, die ihr durch ihn zum Bewusstsein kam.

Die Sitte, das Andenken eines grossen Mannes durch ein Denkmal zu ehren, hätte wenig Sinn, wenn das Denkmal nur diente, dies Andenken zu erhalten: denn wenn ohne das Denkmal das Andenken verloren ginge, so wäre es ja der Erhaltung nicht werth gewesen. Vielmehr soll das Denkmal uns den entschwundenen Heros öfter in's Gedächtniss rufen, und im Hinblick auf seine Tugenden sollen wir den Entschluss erneuern, ihnen nachzueifern. Wir sollen uns fragen, wie der Mann, zu welchem wir dankbar bewundernd emporblicken, wenn er

unter uns wiederkehrte, wohl über uns urtheilen, ob er uns für würdige Fortsetzer des von ihm Begonnenen anerkennen würde.

Alexander von Humboldt schied in trüber Zeit. Die einst unter glücklichen Zeichen eröffnete Regierung eines musenfreundlichen Königs, dem er persönlich so nahe stand, wie selten ein Unterthan, hatte nach schwerer Erschütterung wenig von den anfänglichen Erwartungen erfüllt. Auf Frankreich lastete die Gewaltherrschaft des Napoleoniden, der Humboldt als einem Freunde der Orléans persönlich verhasst war, und schon hatte jener seinen gefährlichen Plan enthüllt, 'für eine Idee' die Alpen zu überschreiten. Eine neue feste Hand hatte die Zügel des preussischen Staatswesens erfasst; es war aber traurig die Augen zu schliessen im Moment, wo auch für uns eine ungeheure Entscheidung unvermeidlich schien.

Mit wie tiefer Befriedigung sähe Humboldt die Kaiserfahne vom Palast des 'Prinz-Regenten' wehen; wie würde ihn der Umschwung in den Geschicken des Vaterlandes beglücken, dessen Zeugen wir seit seinem Hinscheiden waren! Aber wie sehr würde es ihn schmerzen, erführe er, um welchen Preis die wieder erstandene Macht des deutschen Reiches erkauft werden musste: dass an Stelle der Gefühle gegenseitiger Achtung und Freundschaft, welche bei seinen Lebzeiten Frankreich und Deutschland verbanden, und zu deren Befestigung er selber so viel beigetragen hatte, auf Seiten des französischen Volkes vielfach rachebrütender Hass und unversöhnliche Feindschaft trat. Humboldt als Sohn des achtzehnten Jahrhunderts war wie Goethe, ohne deshalb schlechterer Patriot zu sein, weltbürgerlich gesinnt. Nichts hätte ihn, der den besten Theil seines Lebens in Paris, im Verkehr mit den edelsten Männern der Nation, verbrachte, mehr angewidert, als das Ueberhandnehmen des sogenannten Chauvinismus; nichts ihn mehr betrübt, als diese Geisteskrankheit, die einem Rückfall in barbarische Urzustände der Gesellschaft gleichkommt, epidemisch über Europa sich ausbreiten, und den Fortschritt der

Menschheit ernstlicher gefährden zu sehen, als je die Eifersucht der Dynastien es vermochte.

Zu den Glaubenssätzen, von welchen HUMBOLDT als Kind der Zeit, wo das Lied an die Freude entstand, fast leidenschaftlich durchdrungen war, gehörte die Einheit des Menschengeschlechtes. Dadurch begründete er theoretisch seinen Abscheu gegen die Sklaverei, deren schlechte Seiten in der Wirklichkeit er an Ort und Stelle kennen gelernt hatte, und er versäumte keine Gelegenheit, diese Ueberzeugungen an den Tag zu legen. Die abolitionistische Partei in den Vereinigten Staaten verfehlte nicht, eine so erwünschte Bundesgenossenschaft sich zu Nutze zu machen, und bei manchem *Anti-Slavery-Meeting* wurde neben 'Onkel Tom's Hütte' der 'Kosmos' in das Treffen geführt. HUMBOLDT hat das traurige Schauspiel des Secessionskrieges nicht mehr erlebt; die schliessliche Niederlage der Sklavenhalter, die Abschaffung der Sklaverei wären recht nach seinem Sinne gewesen. Wie aber würden wir vor ihm bestehen, wenn er von der bei uns eingerissenen Racenverfolgung hörte, er, der Freund des MENDELSSOHN'schen Hauses, der mit HENRIETTE HERZ in jüdischer Currentschrift correspondirte?

In der Wissenschaft könnten wir dann wohl mit einigem Stolz auf die seitdem so gewachsene Einsicht in die Einheit der Naturkräfte, auf die Spectralanalyse, auf die im Verfolg seiner Sternschnuppenbeobachtung in Cumaná erkannte Natur der Kometen, auf die Begründung der Abstammungslehre nebst der die Endursachen beseitigenden natürlichen Zuchtwahl hinweisen. Heute, wo die Nebularhypothese durch die mechanische Wärmetheorie mit der Geologie verknüpft ist, und, freilich über den Hiat der Urzeugung fort, durch die Palaeontologie der Abstammungslehre die Hand reicht; wo wir das Werden des Kosmos aus dem Chaos so weit übersehen, dass wir die wahrhaft räthselhaften Punkte scharf anzugeben vermögen: heut allenfalls liesse ein 'Kosmos' sich schreiben, der zugleich den Ansprüchen des theoretischen Naturforschers genügte; aber Niemand denkt mehr

daran es zu thun. Drei Eigenschaften, welche Humboldt im höchsten Grade besass, wären dazu nöthig und finden sich kaum mehr einzeln, geschweige beisammen: der Ueberblick über das Ganze der Wissenschaft, das sorgfältig gestaltende Streben nach der schönen Form, welche in der Wissenschaft meist auch die richtige ist, und der geschichtliche Sinn, der uns in dem Werden der Wissenschaft erst den wahren Zusammenhang der Dinge kennen lehrt. Besonders das Absterben dieses Sinnes würde Humboldt tief beklagen.

Weil Alexander von Humboldt als Naturforscher universell war und geschichtlich dachte, während der in den Geisteswissenschaften nicht minder universelle Wilhelm oft als Naturforscher verfuhr, begegneten sich beide Brüder an vielen Punkten, wo Natur- und Geisteswissenschaften aneinander grenzen, und dem erweiterten Stande der Kenntniss gemäss bildeten sie zu zweien eine *Universitas litteraria*, wie es seiner Zeit von Leibniz hiess, er für sich allein sei eine ganze Akademie. Die Standbilder beider Brüder, in welchen durch die seltenste Schicksalsfügung die verschiedenen Richtungen des menschlichen Geistes auseinanderfielen und doch wieder verbunden waren wie in einer deutschen Universität, sind deshalb der sinnigste denkbare Schmuck unseres Gebäudes, sie verleihen ihm erst, vermöge einer sprechenden Symbolik, den Charakter eines Palastes der Wissenschaft.

Die Lage dieses Gebäudes gegenüber den Palästen des Herrscherhauses galt längst für ein Wahrzeichen der Hohenzollern-Hauptstadt. Die Humboldt-Denkmäler bestätigen und vervollständigen diese Signatur. Wie Hagen und Volker den im Dunkeln schleichenden Heunen, so wehren die Geister dieser Brüder den feindseligen Ränken der Finsterlinge. Wo Wilhelm und Alexander von Humboldt Wache halten, da wird immerdar sein eine Stätte edelsten menschlichen Strebens, freier Forschung und freier Lehre.

Anmerkungen.

1 (S. 480). Die Rede erschien zuerst als von der Berliner Universität herausgegebene Gelegenheitsschrift (4°), dann in der Deutschen Rundschau, 1883. Bd. XXXVII. S. 71 ff., ferner bei Veit & Comp. in Leipzig in der oben S. 473 angegebenen Verbindung. Hier finden sich die nöthigen Nachweise zur Geschichte der Humboldt-Denkmäler: Hrn. Virchow's Petition an das Zollparlament nebst einem darauf bezüglichen Auszug aus den stenographischen Berichten, mein Aufruf „An das deutsche Volk", und das Protokoll über die Abnahme des Modells der Statue Alexander's von Humboldt durch den Ausschuss des Comité's, vom 25. August 1880. Dazu gehört noch der (dort auch nur erwähnte) Geschäftsbericht des Comité's im Deutschen Reichs- und Kgl. Preussischen Staats-Anzeiger vom 18. September 1876.

2 (S. 487). Nämlich der von der Akademie der Wissenschaften mit Mitteln der Humboldt-Stiftung zur Fortführung von Humboldt's Versuchen am Zitteraal entsandte, kurz nach seiner Heimkehr tragisch umgekommene Carl Sachs. Aus den Llanos. Anzeige und Nekrolog. In der Deutschen Rundschau. 1879. Bd. XVIII. S. 390 ff.; — auch in: Dr. Carl Sachs' Untersuchungen am Zitteraal. Nach seinem Tode bearbeitet von E. du Bois-Reymond. Leipzig 1881. S. IX ff.

3 (S. 488). Riess, Die Lehre von der Reibungselektricität. Bd. I. S. 292. 345. 346.

4 (S. 488). S. oben S. 327.

5 (S. 488). Ein Jahrhundert chemischer Forschung unter dem Schirme der Hohenzollern. Rectoratsrede am 3. August 1881 gehalten von A. W. Hofmann. Berlin 1881. 4°. S. 8.

6 (S. 488). Im Jahre 1840 entdeckte Pacini in Pistoia gewisse höchst merkwürdige Gebilde an den Endigungen der sensiblen Nerven, namentlich der Handfläche und Fusssohle. Es fand sich

später, dass sie schon 1741 von dem Anatomen Vater in Wittenberg beschrieben, wenn auch nicht in ihrer Bedeutung erkannt worden waren. Wir nennen sie daher die Vater-Pacini'schen Körperchen.

7 (S. 488). Vergl. Eduard Hallmann, Die vergleichende Osteologie des Schläfenbeins u. s. w. Hannover 1837. 4°. S. 81.

8 (S. 488). Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres. Année 1749. A Berlin 1751. 4°. p. 103. — Physikalische und Medicinische Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin .... übersetzt von Muemler. Bd. III. Gotha 1783. S. 504.

9 (S. 491). Die Sätze zwischen Anführungszeichen auf dieser und der folgenden Seite sind der geschichtlichen Einleitung zu meinen 'Untersuchungen über thierische Elektricität' entlehnt, wo man (Bd. I. Berlin 1848. S. 75) die Bedeutung von Humboldt's Untersuchungen in dem Streit zwischen Galvani und Volta auseinandergesetzt findet. Die Worte zwischen einfachen Häkchen sind Humboldt's eigene Worte in den 'Versuchen über die gereizte Muskel- und Nervenfaser nebst Vermuthungen über den chemischen Process des Lebens' (Berlin und Posen 1797), Bd. I. S. 5. 7.

10 (S. 492). Versuche u. s. w. Bd. I. S. 76. 77.

11 (S. 492). Italiänische Reise. Ausgabe in 30 Bänden. Bd. XIX. S. 136.

12 (S. 493). Briefwechsel zwischen Schiller und Goethe in den Jahren 1794—1805. 4. Theil (1798). Stuttgart und Tübingen 1829. S. 103—107.

13 (S. 493). Schiller's Briefwechsel mit Körner. Von 1784 bis zum Tode Schiller's. Zweite wohlfeile Ausgabe. Vierter Theil. 1797—1805. Leipzig 1859. Brief Schiller's aus Jena, am 6. August 1797, S. 46. — Vergl. Alexander von Humboldt. Eine wissenschaftliche Biographie . . . Herausgegeben von Karl Bruhns. Leipzig 1872. Bd. I. S. 212. 213.

14 (S. 495). Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. III. Stuttgart und Tübingen 1850. S. 511.

15 (S. 495). S. oben S. 41. 409.

16 (S. 496). S. oben S. 389. 432.

17 (S. 496). Ansichten der Natur, mit wissenschaftlichen Erläuterungen. Stuttgart und Tübingen 1849. Bd. I. S. 247. — Vergl. E. du Bois-Reymond, Sprachliche Bemerkung, im Archiv für Physiologie, 1881. S. 577.

18 (S. 498). Alexander von Humboldt. Eine wissenschaftliche Biographie u. s. w. Bd. I. S. 55.

19 (S. 500). Ansichten der Natur u. s. w. Bd. II. S. 310 ff.

20 (S. 501). Vgl. E. du Bois-Reymond, Gedächtnissrede auf Johannes Mueller. Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1859. Berlin 1860. 4°. S. 33. 34. 37. 38. — Vergl. oben S. 437.

21 (S. 501). Gilbert's Annalen der Physik. 1806. Bd. XXIV. S. 407.

22 (S. 501). W. Bernhardt, Dr. Ernst Chladni der Akustiker. Wittenberg 1856. S. 44. 45.

23 (S. 502). Joh. Mueller, Handbuch der Physiologie des Menschen u. s. w. Bd. II. Abth. III. Coblenz 1840. S. 566. 567.

24 (S. 503). Ausgabe in 30 Bänden. Bd. XXVII. S. 187.

25 (S. 504). Vergl. in: E. du Bois-Reymond, Der physiologische Unterricht sonst und jetzt. Rede bei Eröffnung des neuen physiologischen Instituts der Universität zu Berlin, gehalten am 6. November 1877. Berlin 1878. S. 8. 9 die Proben aus Henrik Steffens' Vorlesungen über Anthropologie.

26 (S. 505). Hr. Peter Theophil Riess ist kurz darauf, am 22. October 1883, gestorben.

27 (S. 505). Die allgemeine Bedeutung des im Text bezeichneten Forscherkreises hat auch schon Hr. Hofmann in seiner oben Anm. 5 angeführten Rede, S. 27 ff., beredt hervorgehoben.

28 (S. 508). Eckermann, Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Bd. I. S. 260.

29 (S. 509). Der Schwierigkeit, in der halb dichterischen Haltung der Ansichten der Natur das nackt Thatsächliche zu unterscheiden, ist die Anklage gegen Humboldt entsprungen, dass er den Fang der Zitteraale mit Pferden falsch aufgefasst oder ungenau dargestellt habe. Man sehe die Widerlegung dieser Anklage und einer ähnlichen, die Wiedererweckung eingetrockneter Wasserschlangen und Krokodile betreffend, im Zitteraalbuch (S. oben Anm. 2), S. 88.

XVII

Zu Diderot's Gedächtniss.

In der Leibniz-Sitzung der Akademie der Wissenschaften am 3. Juli 1884 gehaltene Rede.[1]

Die höchste Wirkung des Geistes ist, den Geist hervorzurufen.
Goethe über Diderot.

Es ist eine merkwürdige Betrachtung, welche wohl verdiente weiter ausgesponnen zu werden, einen wie grossen Einfluss auf unsere Anschauungen der Umstand geübt hat, dass wir zehn Finger haben, indem er bei dem grössten Theil der Culturmenschheit dem decadischen Zahlensysteme zum Siege verhalf, und den Potenzen von Zehn in unserer Vorstellung eine ganz unberechtigte Bedeutung gab. Durch keine Ueberlegung vermögen wir das Bild der in Jahrhunderte getheilten Weltgeschichte los zu werden. Einem Verse des Psalmisten entsprang der mittelalterliche Wahn des Millenniums. Hätten wir sechs Finger an jeder Hand, die Chiliasten hätten erst zu Neujahr 1729 das jüngste Gericht erwartet. So wie wir erzogen sind, sprechen wir von der Kunst des *Cinquecento*, vom Geist des siebzehnten, des achtzehnten Jahrhunderts wie von Wirklichkeiten; und zufällig trifft, uns in unserer Täuschung zu bestärken, die Jahrhundertwende öfter zusammen mit einem entscheidenden Ereigniss, wie mit der Entdeckung Amerika's, der französischen Revolution. Wir lachen über den Bauern, der den Wetterprophezeiungen des hundertjährigen Kalenders mehr traut, als denen der Hamburger Seewarte; aber wir finden es in der Ordnung, dass man